

### DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	<b>EM I30ER</b>
Voltagem/Frequência Nominal	<b>220-240 V 50-60 Hz</b>
Código de Engenharia	<b>513307070</b>

### A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	Blend		
3 Voltagem e frequência nominal	220-240 / 50-60	[ V / Hz ]	
4 Tipo de Aplicação	Baixa Pressão de Retorno		
4.1 Temperatura de Evaporação	-35°C à -10°C	(-31°F à 14°F)	
5 Tipo de Motor	RSIR-CSIR		
6 Torque de Partida	LST - Baixo Torque de Partida		
7 Elemento de Controle	Tubo capilar		
8 Refrigeração do compressor	Faixa de operação da voltagem		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Estático	198 à 255 V	198 à 255 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Estático	198 à 255 V	198 à 255 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima temperatura de condensação			
9.1 Operação	14.5	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (206 psig)	/ °C - °F
9.2 Pico	18.2	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (259 psig)	/ °C - °F
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[ °C ]	

### B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial	1/10	[hp]
2 Deslocamento	3.00	[cm <sup>3</sup> ] (0.183 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	19.000	
2.2 Curso [mm]	10.600	
3 Carga de óleo	160	[ml] (5.41 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ALQUILB / ISO32	
4 Peso (com carga de óleo)	7.13	[kg] (15.72 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	0.2 à 0.3	[kgf/cm <sup>2</sup> ] (2.84 à 4.27 psig)

### C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	220-240 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	Current Relay	
2.1 Dispositivo de Partida	213514000/213515006	
3 Capacitor de Partida	53-64(180)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	-	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	4TM189KFBYY-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	41.20	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	27.80	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	7.50/7.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	0.68/0.64	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	0.77/0.75	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação	CE - IRAM - TUV - UKCA	

### D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			<b>ASHRAELBP32</b> Estático		Temperatura de evaporação <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temperatura de condensação <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
290	73	85	73	0.59	2.12	3.95	1.00	1.16	

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V60Hz			<b>ASHRAELBP32</b> Estático		Temperatura de evaporação <b>-23.3°C (-9.94°F)</b> (Temperatura de condensação <b>54.4°C (129.92°F)</b> )				
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%			
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
350	88	103	85	0.57	2.56	4.10	1.03	1.20	

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			<b>ASHRAE32</b> Estático		(Temperatura de condensação <b>45°C (+113°F)</b> )				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	122	31	36	50	0.54	0.89	2.43	0.61	0.71
-30 (-22)	186	47	55	60	0.56	1.36	3.18	0.80	0.93
-25 (-13)	281	71	82	68	0.58	2.06	4.16	1.05	1.22
-20 (- 4)	400	101	117	76	0.59	2.93	5.25	1.32	1.54
-15 (+ 5)	534	134	156	84	0.61	3.92	6.35	1.60	1.86
-10 (+14)	675	170	198	92	0.63	4.98	7.34	1.85	2.15

CONDIÇÕES DE TESTE: @220V50Hz			<b>ASHRAE32</b> Estático		(Temperatura de condensação <b>55°C (+131°F)</b> )				
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-35 (-31)	85	21	25	48	0.54	0.62	1.78	0.45	0.52
-30 (-22)	147	37	43	58	0.56	1.07	2.57	0.65	0.75
-25 (-13)	239	60	70	68	0.58	1.75	3.53	0.89	1.03
-20 (- 4)	353	89	103	77	0.60	2.59	4.56	1.15	1.34
-15 (+ 5)	480	121	141	87	0.63	3.53	5.53	1.39	1.62
-10 (+14)	613	155	180	97	0.66	4.52	6.34	1.60	1.86

### E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V50Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	39	10	12	45	0.54	0.29	0.90	0.23	0.26	
-30 (-22)	100	25	29	56	0.56	0.73	1.80	0.45	0.53	
-25 (-13)	190	48	56	67	0.58	1.39	2.83	0.71	0.83	
-20 (- 4)	299	75	88	77	0.60	2.19	3.86	0.97	1.13	
-15 (+ 5)	421	106	123	88	0.63	3.10	4.80	1.21	1.41	
-10 (+14)	547	138	160	100	0.66	4.04	5.51	1.39	1.61	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 45°C (+113°F))					
@220V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	182	46	53	57	0.45	1.33	3.15	0.79	0.92	
-30 (-22)	277	70	81	68	0.48	2.02	4.01	1.01	1.17	
-25 (-13)	369	93	108	80	0.52	2.70	4.63	1.17	1.36	
-20 (- 4)	471	119	138	92	0.55	3.45	5.16	1.30	1.51	
-15 (+ 5)	594	150	174	104	0.58	4.36	5.74	1.45	1.68	
-10 (+14)	748	188	219	115	0.62	5.51	6.51	1.64	1.91	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 55°C (+131°F))					
@220V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	112	28	33	56	0.44	0.82	2.03	0.51	0.60	
-30 (-22)	208	52	61	66	0.47	1.52	3.10	0.78	0.91	
-25 (-13)	303	76	89	78	0.51	2.21	3.87	0.97	1.13	
-20 (- 4)	409	103	120	92	0.55	2.99	4.46	1.12	1.31	
-15 (+ 5)	537	135	157	106	0.60	3.94	5.04	1.27	1.48	
-10 (+14)	698	176	204	121	0.65	5.15	5.73	1.44	1.68	

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32			(Temperatura de condensação 65°C (+149°F))					
@220V60Hz		Estático								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-35 (-31)	63	16	18	53	0.42	0.46	1.18	0.30	0.34	
-30 (-22)	156	39	46	62	0.46	1.14	2.45	0.62	0.72	
-25 (-13)	250	63	73	75	0.50	1.83	3.35	0.84	0.98	
-20 (- 4)	357	90	105	90	0.55	2.61	4.00	1.01	1.17	
-15 (+ 5)	487	123	143	107	0.61	3.58	4.56	1.15	1.33	
-10 (+14)	652	164	191	126	0.68	4.81	5.15	1.30	1.51	

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

1 Placa base	Universal EG/F/AMEM versão 2		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Cobre		
3.1.2 Forma	Reto		
3.2 DESCARGA	4.94 +0.08/-0.08	[mm]	(0.194" +0.003"/-0.003")
3.2.1 Material	Cobre		
3.2.2 Forma	Curvo		
3.3 PROCESSO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.3.1 Material	Cobre		
3.3.2 Forma	Reto		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		